*Oculus Überwachungskamera*

# Installations- und Konfigurationshandbuch



- **Diese Anweisungen bitte zuerst lesen!**



Vers. 1.7



This page is intentionally blank

# Inhalt

# Einführung

Die Oculus wurde speziell für raue und problematische Umgebungsbedingungen konzipiert und bietet gegenüber einer normalen Speed-Dome-Kamera verbesserte Funktionsmerkmale.
Zu diesen Vorteilen gehören unter anderem:

- flaches Einscheibensicherheitsglas – kratzfest, wartungsfrei und verzerrungsfrei
- integrierter Wischer – zur Beseitigung von Regen und Ablagerungen durch Wind, Spritzwasser und Straßenverkehr
- eloxiertes Aluminiumgehäuse, optional mit Pulverbeschichtung als Korrosionsschutz bei rauen maritimen Bedingungen
- Gehäuseverschlüsse aus A4-Edelstahl
- optionales Reinigungssystem
- optionales Infrarot-LED-Beleuchtungssystem
- Tag/Nacht-Schaltung mittels externem Schließkontakt (optionale Alarmschnittstelle)
- mehrere native Protokolle - koaxial und RS485
- optionale RS485-Alarmschnittstellen

# Sicherheitshinweis

- **Die Installation dieses Gerätes sollte nur durch einen erfahrenen und entsprechend ausgebildeten Techniker durchgeführt werden. Überlassen Sie die Installation im Zweifelsfall einer entsprechend qualifizierten Person**.

# Lieferumfang

Inhalt des Oculus-Kits:
1x Oculus-Kamera
1x PCD-Adapter (101,6 mm) und Befestigungsschrauben für die Kamera
1x Anschlusskabel (10 m) und IP67-Anschluss
1x Installationshandbuch

## Nicht im Lieferumfang:

RCPS1-Netzteil
Montagewerkzeug – z.B. Muttern und Schrauben für die Befestigung von PCD-Adapter an Mast/Halterung
Reinigungsdüse und Halterung
Reinigungspumpe und Schlauch
Infrarot-LEDs

# Haftungsausschluss

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und unangekündigt Änderungen der technischen Daten und Verfahren hinsichtlich des Betriebs, der Steuerung und Programmierung dieses Gerätes vorzunehmen.
Diese Anleitung bezieht sich auf die Firmwareversion 0.2.6.

## Montage

Die Oculus ist für eine aufrechte oder hängende Montage vorgesehen. Aufgrund des konstruktionsbedingt großen Gewichts ist eine sichere und stabile Befestigung erforderlich.
Jede Oculus verfügt über einen PCD-Befestigungsadapter (101,6 mm), der die Montage an standardmäßigen Halterungen, Masten und Säulen ermöglicht.
Der Adapter hat zwei Kabeleingänge:

1. Eine Kabeldurchführung in der Platte, die bei einer Mast- oder Röhrenmontage benutzt wird.
2. Eine seitliche Gewindebohrung (M25), um flexible Kabelkanäle am Adapter anschließen zu können.

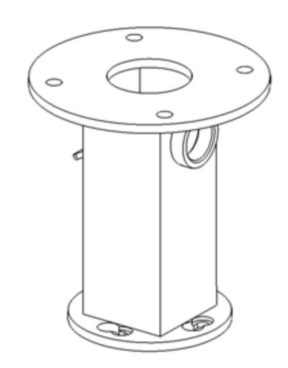


**Abbildung 1**

Führen Sie das mehradrige Kabel durch den Adapter, bevor er am Mast oder an der Halterung befestigt wird. Die Kabellänge ist so zu wählen, dass ca. 25-35 mm vom wasserfesten Anschluss aus der kleineren Platte hervorragen, die mit der Oculus verbunden wird.

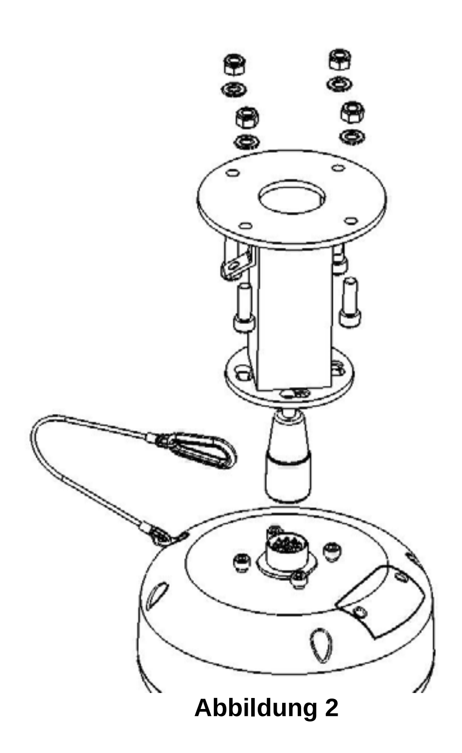


**Abbildung 2**

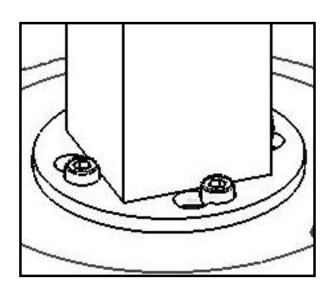
Die PCD-Platte (101,6 mm) wird mit M8-Schrauben, Unterlegscheiben und Ny-Loc-Muttern an der Halterung oder am Mast befestigt.

- Um zu verhindern, dass es zu Verletzungen kommt, falls sich die Schrauben während des Betriebs aufgrund von Vibration lockern, dürfen nur Muttern dieses Typs verwendet werden.

Für den Fall, dass sich eine der Verbindungsschrauben zwischen Oculus-Gehäuse und Adapterhalterung lockert, ist als Sicherheitsvorkehrung ein Drahtseil aus Edelstahl mit Clip vorhanden.

- Sichern Sie die Oculus während der Installation stets damit und achten Sie darauf, dass es bei Abschluss der Montage angeschlossen und funktionsbereit ist.

Führen Sie den Anschluss in den Sockel an der Oculus ein und schrauben Sie den Sicherungsring fest.



Drücken Sie den Stecker in die Adapterhalterung und richten Sie die Innensechskantschrauben mit den Langlöchern aus.

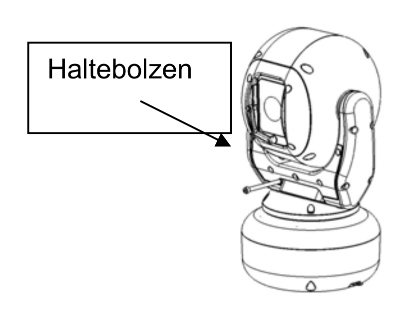
Drücken Sie die Schrauben durch die Löcher und drehen Sie das Oculus-Gehäuse so, dass die Schraubenköpfe in die entsprechenden Aufnahmen gleiten. Ziehen Sie die Schrauben anschließend mit ca. 1,6 kg/m fest.

- Überdrehen Sie die Schrauben nicht.

**Abbildung 3**

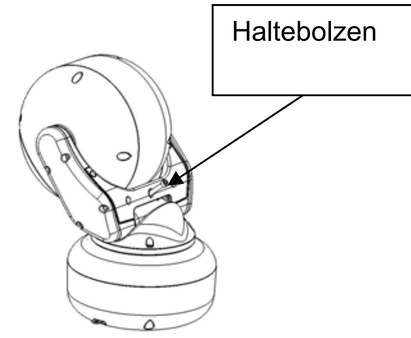
## *Versatzmontage*

Bei aufrechter Montage kann die Kamera so eingerichtet werden, dass sich der Kopfteil der Kamera nach vorne neigen lässt, ohne dass dabei die Kamerabasis ins Blickfeld gerät.




Lösen und entfernen Sie den Inbushaltebolzen (M5) vorn in der Mitte der Gabel.

Neigen Sie die Gehäuse-Gabel-Baugruppe nach vorn. Setzen Sie den Bolzen auf der Rückseite wieder ein und schrauben Sie ihn fest. Das Drehmoment sollte ca. 0,97 kg/m betragen.




- Überdrehen Sie den Bolzen nicht.

## Stromversorgung

Die Oculus kann mit verschiedenen Eingangsspannungen betrieben werden.
Der anwendbare Bereich beträgt 20-36 V Gleichstrom oder 14-26 V Wechselstrom. Die Leistungsaufnahme beträgt 15 W maximal und 5 W im Ruhemodus.
Optionale Heiz- oder Kühlgeräte in der Oculus oder optionale IR-Beleuchtungssysteme bleiben hierbei allerdings unberücksichtigt.

Das RCPS1 Oculus-Netzteil kann die Stromversorgung der Oculus und einer 24-V-Reinigungspumpe (typisches Beispiel Dennard WW5 oder WW25) gewährleisten.
Ferner hat das Netzteil sowohl einen integrierten Überspannungsschutz und einzeln abgesicherte Ausgänge für die Kamera und Reinigungseinheiten, als auch einen Schutzfunkenstrecke für Video- und Datenanschlüsse.
Jede Ausgangssicherung hat eine eindeutige Fehleranzeige, so dass eine durchgebrannte Sicherung sofort erkannt werden kann.

**Das Layout der RCPS1-Platine wird in Abbildung 4 gezeigt.**
Die Platine hat eine Reihe von Anschlussklemmen für Ein- und Ausgangsverbindungen sowie Leistungsausgangsklemmen und einen Masseanschluss.

## *Oculus Anschlusskabel ~ RCPS1-Anschlüsse*

Das Oculus-Anschlusskabel wird wie folgt an den Klemmen angeschlossen:
URM70 Video:

Schließen Sie den mittleren Draht an der Klemme **VIDEO an.**
Schließen Sie den mittleren Draht an der Klemme **GND** an.

Stromversorgung:

Schließen Sie das **rote** 20-AWG-Kabel an der Klemme **PTZ 1P** an.
Schließen Sie das **schwarze** 20-AWG-Kabel an der Klemme **PTZ 2P** an.

Reinigungssystem:

Schließen Sie das **weiße** 20-AWG-Kabel an der oberen Klemme **AUX1** an.
Schließen Sie das andere **weiße** 20-AWG-Kabel an der oberen Klemme **AUX2** an.

RS485-Daten:

Schließen Sie das **gelbe** 26-AWG-Kabel an der oberen Klemme **DATA 5** an.
Schließen Sie das **blaue** 26-AWG-Kabel an der oberen Klemme **DATA 6** an.

Masse:

Schließen Sie das **grün / gelbe Kabel am Masseanschluss neben der BNC-Ausgangsbuchse an.**

Die Klemmen für IR-Lampe und Ethernet sind für zukünftige Zwecke vorgesehen.

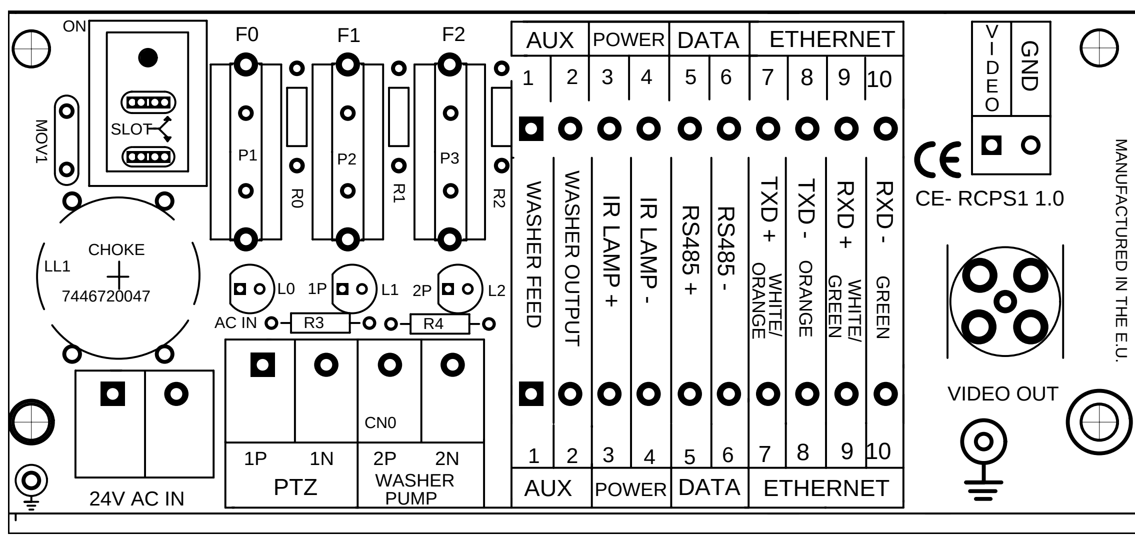



**Abbildung 4**

## *RCPS1 - Anschlüsse am Steuerungssystem*

Video:

Die Videoausgabe vom RCPS1 und Oculus erfolgt über die BNC-Buchse auf der Platine. Schließen Sie das Koaxialkabel vom Monitor/Matrix oder DVR an dieser Buchse an. Falls die Oculus und das Steuerungssystem für die Verwendung einer coax-basierten Telemetrie konfiguriert sind, erfolgt dies über diesen Anschluss.

Daten:

Schließen Sie **RS485A** (RS485+) an der unteren Klemme **DATA 5** an.
Schließen Sie **RS485B** (RS485-) an der unteren Klemme **DATA 6** an.

Stromversorgung:

Schließen Sie den spannungsführenden 240-V-Leiter am Netzanschluss "L" an.
Schließen Sie den neutralen 240-V-Leiter am Netzanschluss "N" an.
Schließen Sie den 240-V-Erdleiter am Netzanschluss "E" an.

- Das herstellerseitig am RCPS1 angeschlossene Netzkabel muss einen Trennschalter und eine Sicherung haben, die seiner Auslegung und den gesetzlichen Vorschriften entspricht.
- Die Nichtbeachtung solcher Vorschriften kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

# Telemetriesteuerung

Die Oculus ist mit einer Reihe standardmäßiger Steuerungsprotokolle kompatibel und kann so in jedes telemetriegesteuerte System integriert werden. Dies kann direkt mit Hilfe der On-Board-Protokolle oder über einen zusätzlichen Protokollwandler eines Drittherstellers erfolgen, um ein inkompatibles Steuerungsprotokoll mit einem der On-Board-Protokolle zu koppeln.
Die Telemetriesteuerung erfolgt mittels RS485- oder koaxialer Videotelemetrie. Aufgrund von Beschränkungen oder Softwareänderungen bei manchen Protokollen ist es nicht immer möglich, alle Funktionen der Oculus mit dem Protokoll des Originalherstellers zu realisieren. Es kann daher sein, dass einige Funktionen auf der Tastatur eines Herstellers die Betriebsmöglichkeiten der Oculus einschränken.
Bei Verwendung einer RS485-basierten Telemetrie gibt es eine Begrenzung auf 127 Kameraadressen.

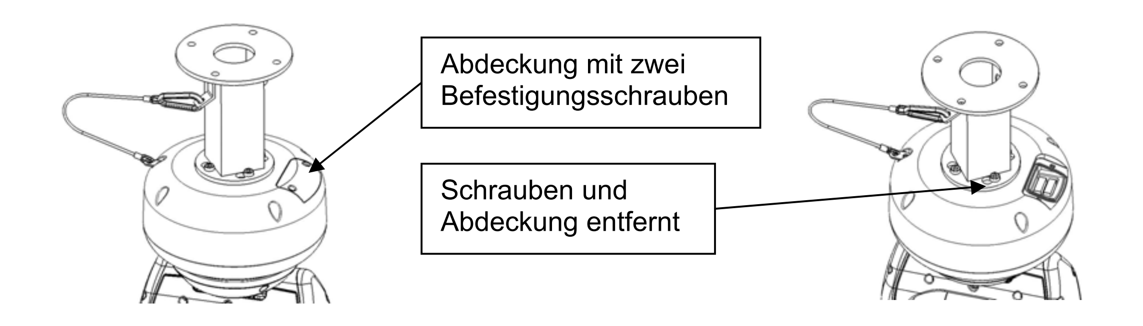
## *On-Board-Protokolle*

Die Oculus hat folgende On-Board-Protokolle:

- American Dynamics/Sensormatic RS422 (nur unidirektional)
- BBV Coaxial Telemetry
- CBC C-Dome RS485
- DeView [VTC]
- Kalatel DP
- Overview RS485
- Pelco Co-Axitron
- Pelco D 2400 baud
- Pelco P 4800 baud
- Pelco P 9600baud

## *DIL-Schalter*

Die gesamte Adressierung und Protokollwahl erfolgt über zwei Bänke von 8-Wege-DIL-Schaltern, die sich unter einer abnehmbaren wasserdichten Abdeckung am Gehäuse befinden.



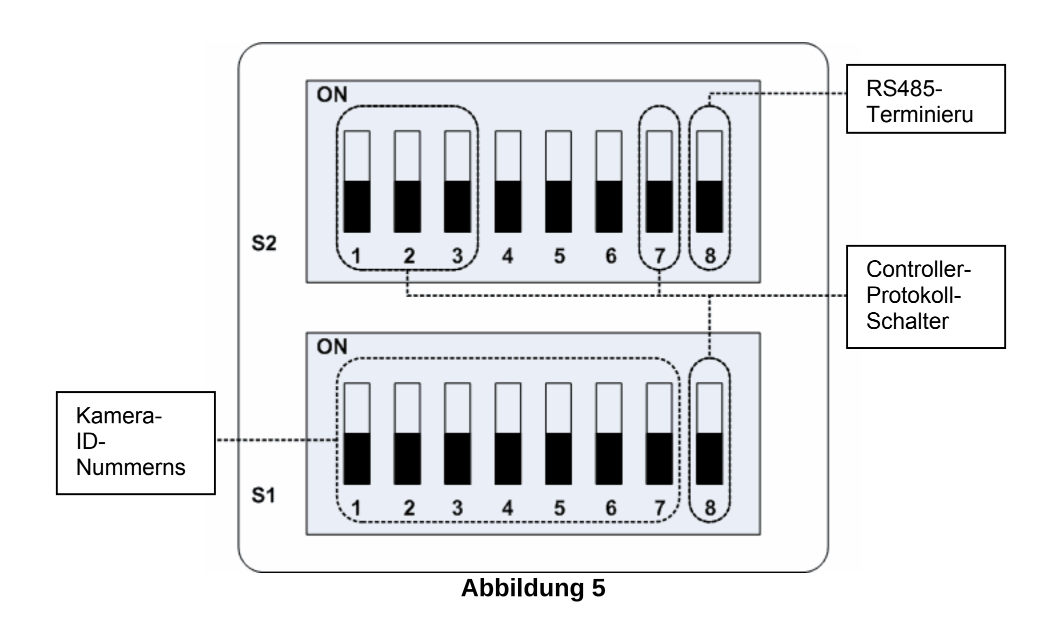




**Abbildung 5**

## Protokolleinstellungen

Die Protokollwahl erfolgt mit den Schaltern S1-8, S2-1, S2-2, S2-3 und S2-7.
Sie wird in der folgenden Tabelle definiert.
Da coax-basierte Protokolle nicht die RS485-Adresse verwenden, kann diese "0" bleiben.

| Beschreibung | Protokollnr. | S1-8 | S2-1 | S2-2 | S2-3 | S2-7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dennard/Overview RS485 | 0 | Aus | Aus | Aus | Aus | Aus |
| Pelco P 9600 | 1 | **Ein** | Aus | Aus | Aus | Aus |
| Pelco P 4800 | 2 | Aus | **Ein** | Aus | Aus | Aus |
| Kalatel DP | 5 | **Ein** | Aus | **Ein** | Aus | Aus |
| Sensormatic RS422 | 6 | Aus | **Ein** | **Ein** | Aus | Aus |
| VTC/DeView RS485 | 9 | **Ein** | Aus | Aus | **Ein** | Aus |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pelco D 2400 | 10 | Aus | **Ein** | Aus | **Ein** | Aus |
| CBC C-Dome (RS485) | 12 | Aus | Aus | **Ein** | **Ein** | Aus |
| Pelco Coaxitron | 24 | Aus | Aus | Aus | **Ein** | **Ein** |
| BBV Coax | 31 | **Ein** | **Ein** | **Ein** | **Ein** | **Ein** |

**Abbildung 6**

## RS485-Adresseinstellungen

Die RS485-Adresseinstellungen wird mit den Schaltern S1-1 bis S1-7 vorgenommen und stellt binäre Adressen bis zu einer Kamera-ID von 127 bereit.
S2-8 dient zur Terminierung des RS485-Busses. Setzen Sie ihn auf **EIN**, um die Terminierung der Kamera zu aktivieren.
Die Kameraadressierung ist wie unten gezeigt definiert ("-" bedeutet, das sich der Schalter in der Position **AUS** befindet):

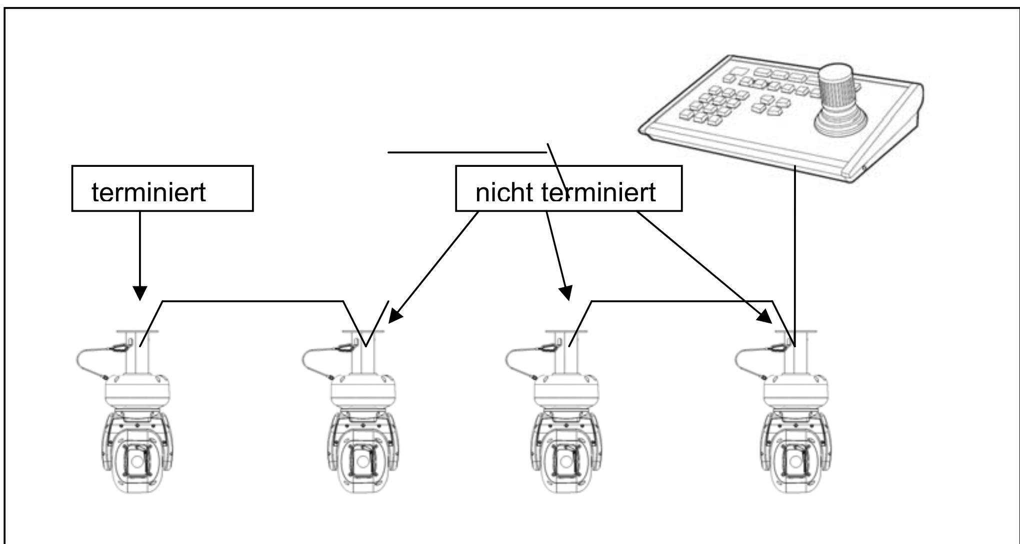
| Adresse | S1-1 | S1-2 | S1-3 | S1-4 | S1-5 | S1-6 | S1-7 | Adresse | S1-1 | S1-2 | S1-3 | S1-4 | S1-5 | S1-6 | S1-7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | - | - | - | - | - | - | - | 64 | - | - | - | - | - | - | EIN |
| 1 | EIN | - | - | - | - | - | - | 65 | EIN | - | - | - | - | - | EIN |
| 2 | - | EIN | - | - | - | - | - | 66 | - | EIN | - | - | - | - | EIN |
| 3 | EIN | EIN | - | - | - | - | - | 67 | EIN | EIN | - | - | - | - | EIN |
| 4 | - | - | EIN | - | - | - | - | 68 | - | - | EIN | - | - | - | EIN |
| 5 | EIN | - | EIN | - | - | - | - | 69 | EIN | - | EIN | - | - | - | EIN |
| 6 | - | EIN | EIN | - | - | - | - | 70 | - | EIN | EIN | - | - | - | EIN |
| 7 | EIN | EIN | EIN | - | - | - | - | 71 | EIN | EIN | EIN | - | - | - | EIN |
| 8 | - | - | - | EIN | - | - | - | 72 | - | - | - | EIN | - | - | EIN |
| 9 | EIN | - | - | EIN | - | - | - | 73 | EIN | - | - | EIN | - | - | EIN |
| 10 | - | EIN | - | EIN | - | - | - | 74 | - | EIN | - | EIN | - | - | EIN |
| 11 | EIN | EIN | - | EIN | - | - | - | 75 | EIN | EIN | - | EIN | - | - | EIN |
| 12 | - | - | EIN | EIN | - | - | - | 76 | - | - | EIN | EIN | - | - | EIN |
| 13 | EIN | - | EIN | EIN | - | - | - | 77 | EIN | - | EIN | EIN | - | - | EIN |
| 14 | - | EIN | EIN | EIN | - | - | - | 78 | - | EIN | EIN | EIN | - | - | EIN |
| 15 | EIN | EIN | EIN | EIN | - | - | - | 79 | EIN | EIN | EIN | EIN | - | - | EIN |
| 16 | - | - | - | - | EIN | - | - | 80 | - | - | - | - | EIN | - | EIN |
| 17 | EIN | - | - | - | EIN | - | - | 81 | EIN | - | - | - | EIN | - | EIN |
| 18 | - | EIN | - | - | EIN | - | - | 82 | - | EIN | - | - | EIN | - | EIN |
| 19 | EIN | EIN | - | - | EIN | - | - | 83 | EIN | EIN | - | - | EIN | - | EIN |
| 20 | - | - | EIN | - | EIN | - | - | 84 | - | - | EIN | - | EIN | - | EIN |
| 21 | EIN | - | EIN | - | EIN | - | - | 85 | EIN | - | EIN | - | EIN | - | EIN |
| 22 | - | EIN | EIN | - | EIN | - | - | 86 | - | EIN | EIN | - | EIN | - | EIN |
| 23 | EIN | EIN | EIN | - | EIN | - | - | 87 | EIN | EIN | EIN | - | EIN | - | EIN |
| 24 | - | - | - | EIN | EIN | - | - | 88 | - | - | - | EIN | EIN | - | EIN |
| 25 | EIN | - | - | EIN | EIN | - | - | 89 | EIN | - | - | EIN | EIN | - | EIN |
| 26 | - | EIN | - | EIN | EIN | - | - | 90 | - | EIN | - | EIN | EIN | - | EIN |
| 27 | EIN | EIN | - | EIN | EIN | - | - | 91 | EIN | EIN | - | EIN | EIN | - | EIN |
| 28 | - | - | EIN | EIN | EIN | - | - | 92 | - | - | EIN | EIN | EIN | - | EIN |
| 29 | EIN | - | EIN | EIN | EIN | - | - | 93 | EIN | - | EIN | EIN | EIN | - | EIN |
| 30 | - | EIN | EIN | EIN | EIN | - | - | 94 | - | EIN | EIN | EIN | EIN | - | EIN |
| 31 | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | - | - | 95 | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | - | EIN |
| 32 | - | - | - | - | - | EIN | - | 96 | - | - | - | - | - | EIN | EIN |
| 33 | EIN | - | - | - | - | EIN | - | 97 | EIN | - | - | - | - | EIN | EIN |
| 34 | - | EIN | - | - | - | EIN | - | 98 | - | EIN | - | - | - | EIN | EIN |
| 35 | EIN | EIN | - | - | - | EIN | - | 99 | EIN | EIN | - | - | - | EIN | EIN |
| 36 | - | - | EIN | - | - | EIN | - | 100 | - | - | EIN | - | - | EIN | EIN |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | EIN | - | EIN | - | - | EIN | - | 101 | EIN | - | EIN | - | - | EIN | EIN |
| 38 | - | EIN | EIN | - | - | EIN | - | 102 | - | EIN | EIN | - | - | EIN | EIN |
| 39 | EIN | EIN | EIN | - | - | EIN | - | 103 | EIN | EIN | EIN | - | - | EIN | EIN |
| 40 | - | - | - | EIN | - | EIN | - | 104 | - | - | - | EIN | - | EIN | EIN |
| 41 | EIN | - | - | EIN | - | EIN | - | 105 | EIN | - | - | EIN | - | EIN | EIN |
| 42 | - | EIN | - | EIN | - | EIN | - | 106 | - | EIN | - | EIN | - | EIN | EIN |
| 43 | EIN | EIN | - | EIN | - | EIN | - | 107 | EIN | EIN | - | EIN | - | EIN | EIN |
| 44 | - | - | EIN | EIN | - | EIN | - | 108 | - | - | EIN | EIN | - | EIN | EIN |
| 45 | EIN | - | EIN | EIN | - | EIN | - | 109 | EIN | - | EIN | EIN | - | EIN | EIN |
| 46 | - | EIN | EIN | EIN | - | EIN | - | 110 | - | EIN | EIN | EIN | - | EIN | EIN |
| 47 | EIN | EIN | EIN | EIN | - | EIN | - | 111 | EIN | EIN | EIN | EIN | - | EIN | EIN |
| 48 | - | - | - | - | EIN | EIN | - | 112 | - | - | - | - | EIN | EIN | EIN |
| 49 | EIN | - | - | - | EIN | EIN | - | 113 | EIN | - | - | - | EIN | EIN | EIN |
| 50 | - | EIN | - | - | EIN | EIN | - | 114 | - | EIN | - | - | EIN | EIN | EIN |
| 51 | EIN | EIN | - | - | EIN | EIN | - | 115 | EIN | EIN | - | - | EIN | EIN | EIN |
| 52 | - | - | EIN | - | EIN | EIN | - | 116 | - | - | EIN | - | EIN | EIN | EIN |
| 53 | EIN | - | EIN | - | EIN | EIN | - | 117 | EIN | - | EIN | - | EIN | EIN | EIN |
| 54 | - | EIN | EIN | - | EIN | EIN | - | 118 | - | EIN | EIN | - | EIN | EIN | EIN |
| 55 | EIN | EIN | EIN | - | EIN | EIN | - | 119 | EIN | EIN | EIN | - | EIN | EIN | EIN |
| 56 | - | - | - | EIN | EIN | EIN | - | 120 | - | - | - | EIN | EIN | EIN | EIN |
| 57 | EIN | - | - | EIN | EIN | EIN | - | 121 | EIN | - | - | EIN | EIN | EIN | EIN |
| 58 | - | EIN | - | EIN | EIN | EIN | - | 122 | - | EIN | - | EIN | EIN | EIN | EIN |
| 59 | EIN | EIN | - | EIN | EIN | EIN | - | 123 | EIN | EIN | - | EIN | EIN | EIN | EIN |
| 60 | - | - | EIN | EIN | EIN | EIN | - | 124 | - | - | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN |
| 61 | EIN | - | EIN | EIN | EIN | EIN | - | 125 | EIN | - | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN |
| 62 | - | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | - | 126 | - | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN |
| 63 | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | - | 127 | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN |

**Abbildung 7**

## RS485-Terminierung

Wenn die Oculus unter Verwendung eines RS485-basierten Steuerungssystems installiert wird, muss sichergestellt werden, dass der RS485-Bus korrekt terminiert ist, um einen unberechenbaren Betrieb zu vermeiden.
Die maximal zulässige Kabellänge in einem Kabelabschnitt beträgt 1,2 km. Ein Kabelabschnitt darf maximal 32 Geräte aufweisen. Alle Geräte müssen unterminiert sein, ausgenommen das letzte Gerät, bei dem die RS485-Terminierung auf **EIN** (S2-8 EIN) gesetzt sein muss.
Für die RS485-Telemetriesteuerung kann ein CAT5-Kabel oder ein beliebiges anderes Kabel verwendet werden, das den EIA RS485-Anforderungen entspricht.




Sofern möglich, wurden herstellerseitige Tastensequenzen verwendet, um die Steuerung der Oculus-Kamera weitgehend an das vom OEM-Hersteller implementierte "normale"Telemetriesystem anzunähern, d.h. Voreinstellungen und Touren lassen sich auf dieselbe Weise programmieren und vom Steuerungssystem des Herstellers abrufen.
Wo es nicht möglich war, alle Oculus-Funktionen mit dem Protokoll eines Herstellers zu realisieren, lassen sich die Zusatzfunktionen über das Oculus-Bildschirmmenü aufrufen.
**Hinweis** – Originalausrüstungshersteller können die Software oder Protokolle in ihren Tastaturen unangekündigt ändern. Dies kann dazu führen, dass sich eine Oculus-Kamera in Bezug auf den Tastaturbetrieb anders verhält. Der Hersteller lehnt jede Haftung für derartige Änderungen bei OEM-Software/Protokollen ab.

# Zugriff auf das Bildschirmmenü

Die folgenden Tastenkombinationen ermöglichen den Zugriff auf das Oculus OSD-Menü. Mit MENU wird das OSD aufgerufen, und mit SELECT werden die aktuell angezeigten Daten bestätigt.

### Übersicht

Menu: Vorgabe 94 abrufen
Select: Vorgabe 1 abrufen

### Pelco (alle Typen)

Menu: Vorgabe 95 speichern
Select: Blende offen oder Vorgabe 1 abrufen

### DeView

Menu: ENT (zum Öffnen) / ESC (zum Beenden)
Select: ENT

### CBC C-Dome (RS485)

Menu: Vorgabe 95 abrufen
Select: Vorgabe 1 abrufen

### American Dynamics / Sensormatic RS422

Menu: Vorgabe 94 abrufen/speichern
Select: Vorgabe 0 abrufen

### Kalatel

Menu: Vorgabe 64 abrufen/speichern oder Menü
Select: Vorgabe 0 abrufen

### BBV TX400 (Coax)

Menu: Umschalttaste (oder #) + 1
Select: Vorgabe 1 abrufen

### BBV TX1000

Menu: Umschalttaste + Wash
Select: Vorgabe 1 abrufen

### BBV TX1500

Menu: 1 dann #
Select: Vorgabe 1 abrufen

### Dedicated Micros DS/BX-Modellreihe:

Menu: * 8 8 9 10 10 2 oder ** (je nach Softwareversion)
Select: Vorgabe 1 abrufen

# Menüstruktur

## Bildschirmeinblendung




## Begrüßungsbildschirm

*Startbildschirm*




Wenn Sie im **HAUPTMENÜ** die Option **START** wählen, wird eine Vorgabeposition aufgerufen oder eine Tour gestartet. Es gibt 32 voreingestellte Positionen, 8 langsame Touren (**L**), 8 schnelle Touren (**S**) und 4 aufgenommene 1-Minuten-Touren (**A**). Nach Auswahl einer programmierten Position oder Tour verschwindet das Menü wieder vom Bildschirm und das Gerät führt die entsprechende Funktion aus.

## Menübildschirm aufrufen

*Menübildschirm aufrufen*




Falls keine Position oder Tour konfiguriert ist, erscheint die Meldung **POSITION NICHT EINGESTELLT** bzw. **TOUR NICHT EINGESTELLT**. **REINIGEN** bringt das Gerät in die Reinigungsposition (sofern konfiguriert) und startet den Reinigungsvorgang. **WISC** aktiviert den Wischer für 5 Sekunden.

## Bildschirm "Installation"

*Startbildschirm*




Über das Menü **INSTALLATION** haben Sie vollständigen Zugriff auf Voreinstellungen und Touren sowie weitere Gerätefunktionen. Das Menü **INSTALLATION** ist kennwortgeschützt.

*Startbildschirm INSTALLATION – Passwortmenü*




Das standardmäßige Passwort lautet “AAAAAA”. Bei der Eingabe werden 6 Sterne auf dem Bildschirm angezeigt, anschließend erscheint das Menü **INSTALLATION**. Falls das Menü **PASSWORT** erneut erscheint, wurde das falsche Passwort eingegeben.
Bei Eingabe des korrekten Passworts erscheint der folgende Bildschirm:

*Menübildschirm INSTALLATION*




Bei Auswahl einer der Optionen oben werden zugehörige Untermenüs eingeblendet.

## *Bewegungseinstellung*

### Einrichten von Vorgabepositionen

Nach Eingabe des korrekten Passworts erscheint der Bildschirm oben. Indem Sie im Menü **INSTALLATION** die Option **BEWEGUNG** wählen, können Sie Vorgabepositionen und Touren konfigurieren:

*Menübildschirm BEWEGUNG*




Durch Auswählen einer Position gelangt man zum Menü **FORMATPOSITION**.

*Menübildschirm FORMATPOSITION*




Im Menü **FORMATPOSITION** können Sie eine Vorgabeposition festlegen. In der obersten Zeile dieses Menüs werden die Positionsnummer und der Status angezeigt. Mit **AKT. ANSICHT SPEICHERN** stellen Sie die Ansicht der aktuellen Kamera auf die derzeit gewählte Positionsnummer ein. Mit **SPRUNGPOSITION** verlassen Sie die Menüstruktur und gehen zur

entsprechenden Position. Mit **POSITIONSTEXT BEARBEITEN** rufen Sie das Menü **POSITIONSTEXT BEARBEITEN** auf. Mit **POSITION LÖSCHEN**entfernen Sie die Position und setzen ihren Status zurück.

## Bearbeiten eines Positionstexts

*Menübildschirm POSITION BEARBEITEN*




Im Menü **POSITIONSTEXT BEARBEITEN** können Sie einen Text eingeben, der zusammen mit der betreffenden Position auf dem Bildschirm angezeigt wird.

*HINWEIS*: **SPRUNGPOSITION**, **POSITIONSTEXT BEARBEITEN**und **POSITION LÖSCHEN** funktionieren nur, wenn eine Position definiert wurde.

## Einrichten von Vorgabepositionstouren

*Menübildschirm BEWEGUNG*




Wenn Sie im Menü **BEWEGUNG** eine langsame (**L**X) oder schnelle (**S**X) Tour auswählen, gelangen Sie zum Menü **TOUR EINSTELLEN**. Eine langsame Tour hat eine Verweildauer von 6 Sekunden und eine Fahrtzeit zwischen den Positionen von 10 Sekunden. Eine schnelle Tour hat eine Verweildauer von 6 Sekunden und eine Fahrtzeit zwischen den Positionen von 1 Sekunde.

*Menübildschirm TOUR EINSTELLEN*




Mit **TOUR BEARBEITEN** rufen Sie das Menü **TOUR BEARBEITEN** auf. Im Menü **TOUR BEARBEITEN** werden die jeweils gewählte Tour und ihr Status angezeigt. Mit **TOUR STARTEN** verlassen Sie die Menüstruktur und starten die jeweils gewählte Tour. Mit **TOUR LÖSCHEN** löschen Sie die aktuell gewählte Tour.

HINWEIS: **TOUR STARTEN** und **TOUR LÖSCHEN** funktionieren nur, wenn die gewählte Tour eingerichtet wurde.

*Menübildschirm TOUR BEARBEITEN*




Im Menü **TOUR BEARBEITEN** können Sie die Tour konfigurieren, indem Sie die gewünschten Positionen auswählen. Jede Tour kann bis zu 8 Positionen haben. Mit dem Vorwärtspfeil ▶ bestätigen Sie die neue Toureinstellung, mit dem Rückwärtspfeil ◀ löschen Sie die letzte Position der Tour.

## Programmieren von Wiederholungstouren

Wählen Sie zunächst im Menü **INSTALLATION** die Option **BEWEGUNG** und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm:

*Menübildschirm BEWEGUNG*



Indem Sie im Menü **BEWEGUNG** eine aufgenommene Tour (**M**X) auswählen, gelangen Sie zum Menü **AUFG. TOUR EINSTELLEN**.

*Menübildschirm AUFG. TOUR EINSTELLEN*

In der obersten Zeile des Menüs **AUFG. TOUR EINSTELLEN** werden die jeweils gewählte Tour und ihr Status angezeigt. Mit **NEUE A. TOUR AUFNEHMEN** rufen Sie den Bildschirm **A. TOUR AUFNEHMEN** auf. Mit **TOUR STARTEN** verlassen Sie die Menüstruktur und starten die aktuell gewählte Tour. Mit **TOUR LÖSCHEN** löschen Sie die aktuell gewählte Wiederholungstour.

*Menübildschirm NEUE A. TOUR AUFNEHMEN*




Nach Auswahl von **NEUE A. TOUR AUFNEHMEN** kann die Kamera in die Startposition der Tour gebracht werden. Die Aufzeichnung wird mit der Taste **SELECT** gestartet. Bei einem Abbruch der Aufzeichnung gelangen Sie zurück zum normalen Joystick-Betrieb.

## *Videoeinstellung*

*Menübildschirm INSTALLATION*




Indem Sie im Menü **INSTALLATION** die Option **VIDEO** wählen, rufen Sie das Menü **VIDEOEINSTELLUNGEN** auf.

*Menübildschirm VIDEOEINSTELLUNGEN*




Im Menü **VIDEOEINSTELLUNGEN** können Sie folgende Optionen ändern:

**BILDMODUS**: wechselt zwischen **FAR/MON, MONO** und **FARBE.** Hier legen Sie den von der Kamera benutzten Anzeigemodus fest.
**POSITIONSFOKUS**: wechselt zwischen **AUTO** und **MANUELL**. Hiermit legen Sie fest, ob sich beim Einrichten von Vorgabepositionen der Fokus der Kamera über das Bedienfeld einstellen lässt.
**NAHFOKUS:** wechselt zwischen **AUS** und **EIN.** Letztere Einstellung wird nicht empfohlen, weil die Kamera bei aktiviertem Nahfokus unter Umständen die Fensterinnenseite fokussiert.

**BLENDENGESCHW.**: wechselt zwischen **AUTO**, **NORMAL**, **1/10000**, **1/3500**, **1/1000** und **1/215** Sekunde.
**DIGITALZOOM**: wechselt zwischen **EIN** und **AUS**.
**FRAME BEIBEH.**: wechselt zwischen **EIN** und **AUS**. Wenn diese Option aktiviert ist, ändert sich die Kameraanzeige erst, nachdem eine neue Position eingenommen wurde.
**VIDEOVERSTÄRK.** und **VIDEO LIFT**: Beide Optionen bieten 8 Einstellungen zwischen 1 und 8. Dies ermöglicht es, das Bild je nach Kabellänge und spezieller Umgebung der Kamera einzustellen.

## *Joystick-Einstellung*

*Menübildschirm INSTALLATION*




Wenn Sie im Menü **INSTALLATION** die Option **JOYSTICK** wählen, gelangen Sie zum Menü **JOYSTICK-EINSTELLUNGEN**, in dem Sie Steuerungseinstellungen der Kamera anpassen können.

*Menübildschirm JOYSTICK-EINSTELLUNGEN*

| | |
|---|---|
| ZOOM TEIL. DR. | - AN |
| LIN. GESCHW. | - 5 |
| HORIZ. RICHT. | - NORMAL |
| VERT. RICHT | - NORMAL |
| L/R CURSOR | - NORMAL |
| H/R CURSOR | - NORMAL |
| FLIP-MODUS | - B-FILP |
| AUFB D. EINH. | - VERTIK. |

Im Menü **JOYSTICK** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

**ZOOM TEIL DR.:** wechselt zwischen **EIN** und **AUS** und legt fest, ob die Geschwindigkeit der Kamera mit dem Zoom skaliert wird oder nicht.
**LIN. GESCHW.**: wechselt zwischen **1** und **8**. Dies ist der Geschwindigkeitsfaktor der Kamera ohne Berücksichtigung der Zoomfunktion. **8** ist die höchste, **1** die niedrigste Geschwindigkeit.
**HORIZ./VERTIK. RICHT.:** wechselt zwischen **NORMAL** und **ZURÜCK** und regelt die Joystick-Steuerung der Kamera.
**L/R** (links/rechts) **CURSOR:** wechselt zwischen **NORMAL** und **ZURÜCK** für die horizontale Steuerung innerhalb der Menüstruktur.
**H/R** (oben/unten) **CURSOR:** wechselt zwischen **NORMAL** und **ZURÜCK** für die vertikale Steuerung innerhalb der Menüstruktur.
**FLIP-MODUS:** wechselt zwischen **AUS** und **B-FLIP** (Bottom-Flip) und steuert den Kamerabetrieb beim Erreichen des Vertikalpunkts. **B-FLIP** führt eine 180-Grad-Schwenkdrehung aus.
**AUFB. D. EINH.**: wechselt zwischen **VERTIK.**, **HÄNGEND** und **GENEIGT**, um die Montageausrichtung der Kamera anzugeben.

## *Privatbereiche*

*Menübildschirm INSTALLATION*




Wenn Sie im Menü **INSTALLATION** die Option **PRIVATSPHÄRE** wählen, rufen Sie das Menü **PRIVATBEREICH EINSTELLEN** auf.

*Menübildschirm PRIVATBEREICH EINSTELLEN*




Die Kamera kann bis zu 24 Privatbereiche speichern. Maximal acht Privatbereiche können gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden. Bei mehr als acht Privatbereichen werden nur die ersten acht angezeigt.

Wenn Sie im Menü **PRIVATBEREICH EINSTELLEN** die Nummer eines Bereichs wählen, gelangen Sie zum Menü **PRIVATBEREICH FORMATIEREN**.

In der obersten Zeile des Menüs **PRIVATBEREICH FORMATIEREN** werden die jeweils gewählte Bereichsnummer und ihr Status angezeigt.

*Menübildschirm PRIVATBEREICH FORMATIEREN*




Bei Auswahl von **BER. A. AKT. ANS. EINST.** wird der Bereich der aktuellen Kameraansicht neu zugeordnet. Mit **SPRUNGBEREICH** verlassen Sie die Menüstruktur und gelangen zum aktuell ausgewählten Bereich. Mit **BEREICH LÖSCHEN** löschen Sie den aktuell ausgewählten Privatbereich.

Mit **ALLE BEREICHE LÖSCHEN** löschen Sie alle eingerichteten Privatbereiche.

*HINWEIS*: **SPRUNGBEREICH** und **BEREICH LÖSCHEN** funktionieren nur, wenn die aktuell gewählte Maske eingerichtet ist.

## *Alarmeinstellung*


*Menübildschirm INSTALLATION*




Wenn Sie im Menü **INSTALLATION** die Option **ALARME** wählen, gelangen Sie zum Menü **ALARMEINSTELLUNG**, in dem Sie Alarmaktionen, Masken und Feiertage konfigurieren können.

*Menübildschirm ALARMEINSTELLUNG*




Durch Auswählen eines Alarms gelangt man zum Menü **ALARM FORMATIEREN**.

## Einrichten von Alarmaktionen

*Menübildschirm ALARM FORMATIEREN*




In der obersten Zeile des Menüs **ALARM FORMATIEREN** werden die aktuell ausgewählte Alarmnummer und der Status angezeigt. Mit **NEUE ALARMA. WÄHLEN** rufen Sie das Menü **ALARMAKTION** auf. Mit **ALARMAKTION LÖSCHEN** brechen Sie die Aktion für den aktuell ausgewählten Alarm ab.

*Menübildschirm ALARMAKTION*




Im Menü **ALARMAKTION** können Sie jede Position, Tour oder aufgenommene Tour als Alarmaktion wählen. Außerdem können Sie durch Auswahl von "IR" die Kamera in den Schwarzweißmodus versetzen.

## Alarmaktivierte Infrarotschaltung

Indem Sie **IR** als Alarmaktion auswählen, wechselt die Kamera in den Schwarzweißmodus, wenn der gewählte Alarmeingang aktiv ist. Diese Option sollte genutzt werden, wenn die Kamera mit Infrarotlichtunterstützung betrieben wird. So ist sichergestellt, dass Lichtquelle und Kamera synchron geschaltet werden. Auf diese Weise wird verhindert, dass die Kamera ständig zwischen Farb- und Schwarzweißmodus wechselt. Hierzu sollte ein spannungsfreier Kontakt verwendet werden, da andernfalls die Alarmkarte beschädigt werden könnte.

## Alarmmasken

*Menübildschirm ALARMEINSTELLUNG*




Mit einer Alarmmaske wird die Dauer eingestellt, für die ein Alarm **INAKTIV** ist.
Mit Alarmmasken werden die Wochentage und vorprogrammierten Daten (**FEIERTAGE**) gesteuert, an denen ein Alarm **INAKTIV** ist.
Standardmäßig sind alle Alarme **AKTIV.**
Wenn Sie im Menü **ALARMEINSTELLUNG** einen Alarm auswählen, gelangen Sie zum Menü **ALARMMASKENEINSTELLUNG**.

*Menübildschirm ALARMMASKENEINSTELLUNG*




In der obersten Zeile des Menüs **ALARMMASKENEINSTELLUNG** werden die jeweils gewählte Alarmmaske und ihr Status angezeigt. Durch Auswahl von **ALARMM. BEARBEITEN** gelangen Sie zum Menü **ALARMM. BEARBEITEN**. Mit **ALARMM. LÖSCHEN** löschen Sie die aktuell ausgewählte Alarmmaske. Mit **ALLE ALARMM. LÖSCHEN** löschen Sie alle eingerichteten Alarmmasken.

*Menübildschirm ALARMMASKE BEARBEITEN*




Im Menü **ALARMM. BEARBEITEN** können Sie die Tage (**F –** steht für Feiertage) und die Anfangs- und Endzeit für die Maske festlegen. Tage, die für eine Alarmmaske ausgewählt wurden, sind mit einem **X** gekennzeichnet.

## Alarm an bestimmten Tagen

*Menübildschirm ALARMEINSTELLUNG*




Wenn Sie im Menü **ALARMEINSTELLUNG** einen Feiertag auswählen, gelangen Sie zum Menü **ALARM AN BEST. TAGEN** (Alarm für Feiertag einstellen).

*Menübildschirm ALARM AN BESTIMMTEN TAGEN*




In der obersten Zeile des Menüs **ALARM AN BEST. TAGEN** (Feiertagsalarm einrichten) werden der jeweils gewählte Feiertag und sein Status angezeigt. Sofern der Feiertag definiert wurde, werden das Datum des Feiertags und der Status angezeigt. Durch Auswahl von **FEIERTAG BEARBEITEN** gelangen Sie zum Menü **FEIERTAG BEARBEITEN**. Mit **FEIERTAG LÖSCHEN** löschen Sie den aktuell ausgewählten Feiertagsalarm. Mit **ALLE FEIERTAGE LÖSCHEN** löschen Sie alle eingerichteten Feiertagsalarme.

*Menübildschirm FEIERTAG BEARBEITEN*




Durch Auswahl von **FEIERTAG BEARBEITEN** gelangen Sie zum Menü **FEIERTAG BEARBEITEN**, in dem Sie das Datum des Feiertags festlegen können.

## Anzeigeoptionen

*Menübildschirm OPTIONEN ANZEIGEN*




Im Menü **OPTIONEN ANZEIGEN** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

**INFOANZEIGE**: wechselt zwischen **EIN** und **AUS**, um festzulegen, ob die Kamerainformationen auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen oder nicht.

**INFOAUSRICHT.**: wechselt zwischen **LINKS** und **RECHTS**, um festzulegen, wo die Kamerainformationen auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.
**FEHLERANZEIGE**: wechselt zwischen **EIN** und **AUS**, um festzulegen, ob Fehlerwarnungen angezeigt werden soll oder nicht.
**SPRACHE**: wählt die gewünschte Sprache für die Menüstruktur.
**POS. TEXT AUSR.**: wechselt zwischen **LINKS** und **RECHTS**, um festzulegen, wo der Positionstext auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.
**VOREIN. POS. T.**: wechselt zwischen **EIN** und **AUS**, um festzulegen, ob der standardmäßige Positionstext an Stellen angezeigt wird, denen kein Positionstext zugeordnet wurde.

## Standardmäßiger Positionstext

*Menübildschirm OPTIONEN ANZEIGEN*




Wenn Sie im Menü **OPTIONEN ANZEIGEN** die Option **VOREINST. POS. TEXT BEA.** wählen, gelangen Sie zum Menü **VOREINST. POS. TEXT BEA.**, in dem Sie den standardmäßigen Positionstext bearbeiten können.

*Menübildschirm VOREINST. POS. TEXT BEA.*




Wenn eine Vorgabeposition keinen eigenen Text hat, wird dieser Text zusammen mit der jeweiligen Positionsnummer angezeigt.

## Fehlermeldung

*Menübildschirm OPTIONEN ANZEIGEN*




Wenn Sie im Menü **OPTIONEN ANZEIGEN** die Option **FEHLERLISTE ANZEIGEN** wählen, gelangen Sie zum Menü **FEHLERLISTE ANZEIGEN**, in dem die aufgetretenen Fehler mit Datum und Uhrzeit ihres Auftretens angezeigt werden.

*Menübildschirm FEHLERLISTE ANZEIGEN*




**ZÄH** (Zähler) gibt an, wie häufig ein Fehler aufgetreten ist, und **DATU** und **ZEIT** geben an, wann der Fehler das letzte Mal aufgetreten ist. Die ersten drei Zeilen geben an: erster Fehler seit Beginn der Fehlerprotokollierung (**1ST**), erster Fehler seit dem Einschalten der Kamera (**A**fter **P**ower **U**p) und letzter aufgetretener Fehler (**LST**). Mit **ALLE FEHLERMELD. LÖSCHEN** löschen Sie das Fehlerprotokoll aus dem Speicher. Mit ▶ gelangen Sie zur nächsten Seite und mit ◀ zur vorhergehenden Seite der Fehlermeldungen.

## Datum- und Uhrzeiteinstellung



*Menübildschirm OPTIONEN ANZEIGEN*




Wenn Sie im Menü **OPTIONEN ANZEIGEN** die Option **DATUM UND ZEIT EINST.** wählen, gelangen Sie zum Menü **DATUM UND ZEIT EINST.**.

*Menübildschirm DATUM UND ZEIT EINSTELLEN*




Wenn Sie im Menü **DATUM UND ZEIT EINST.** die Option **DATUMSFORMAT** wählen, können Sie das angezeigt Datumsformat zwischen **AUS**, **KURZ**, **MITTEL** und **LANG** ändern. Bei Auswahl von **ZEITFORMAT** ändert sich das Uhrzeitformat zwischen **AUS**, **KURZ** und **LANG**.

*Menübildschirm DATUM UND ZEIT EINSTELLEN*




Wenn Sie im Menü **DATUM UND ZEIT EINST.** die Option **DATUM BEARBEITEN** wählen, gelangen Sie zum Menü **DATUM BEARBEITEN**, in dem Sie das Datum einstellen können.

*Menübildschirm DATUM BEARBEITEN*




*Menübildschirm DATUM UND ZEIT EINSTELLEN*




Wenn Sie im Menü **DATUM UND ZEIT EINST.** die Option **ZEIT BEARBEITEN** wählen, gelangen Sie zum Menü **ZEIT BEARBEITEN**, in dem Sie die Uhrzeit einstellen können.

*Menübildschirm ZEIT BEARBEITEN*




## *Sondereinstellungen*

*Menübildschirm INSTALLATION*




Im Menü **SONDEREINSTELLUNGEN** haben Sie Zugriff auf technische Funktionen der Kamera.

## Sondereinstellungen - Übersicht

*Menübildschirm SONDEREINSTELLUNGEN*

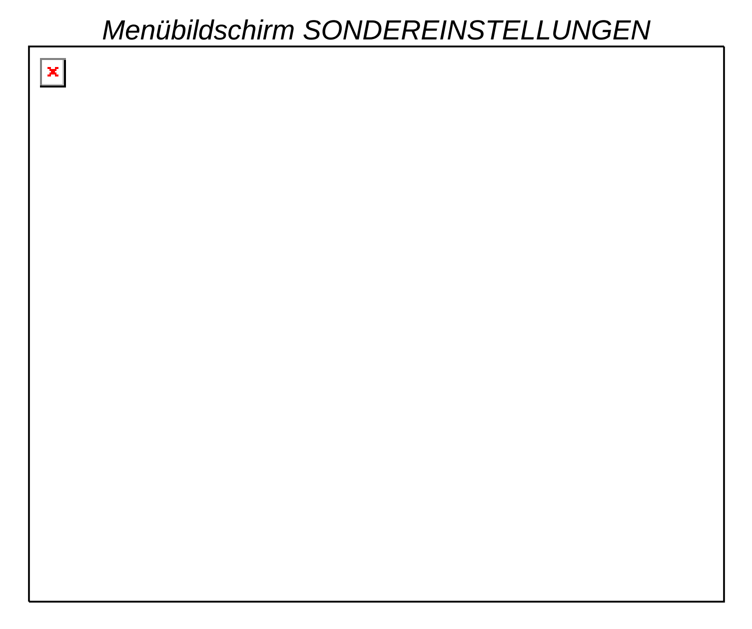



Im Menü **SONDEREINSTELLUNGEN** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

**STROMAUSFALL**: wechselt zwischen **P/T/JOY**, **P/T** und **AUS** und legt fest, welche Aktion gespeichert wird, wenn die Kamera neu eingeschaltet wird. **P/T/JOY** bedeutet, dass die Kamera wieder zu einer Position, Tour oder Joystick-Position zurückkehrt, bei **P/T** kehrt sie zu einer Tour oder Position zurück, und bei **AUS** wird keine Stromausfallaktion vorgenommen.
**HOST POLLING**: wechselt zwischen **EIN** und **AUS**. Diese Option wird bei einigen Steuereinrichtungen verwendet, die einen Herzschlag erfordern.
**MEMORYFEHLER LÖSCHEN:** überprüft und repariert Fehler im Speicher.
**MEMORYTEST STARTEN:** testet die Gültigkeit des Speichers.
**WERKSVOREINST. NEU LADEN:** setzt die Kamera auf die Standardvorgaben zurück; anschließend wird der Dome zurückgesetzt, um den Decoder neu zu kalibrieren.
**KOPF RÜCKSETZEN:** schaltet die Kamera aus und wieder ein.
**INITIALISIERE SERVOS :** bringt die Kamera an ihren nahegelegensten Kalibrierungspunkt.
**SOFTWARE VERSION:** zeigt Informationen über die Kamerasoftware an.

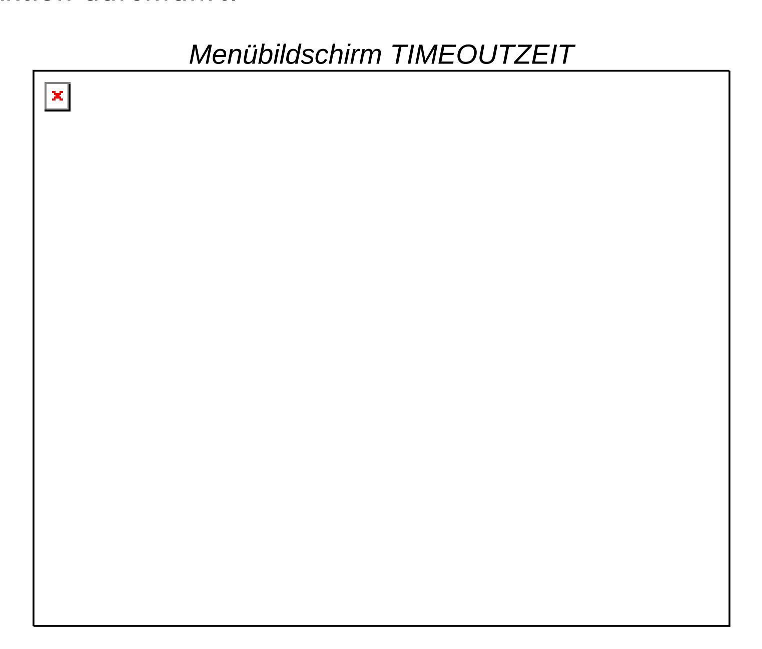
## Timeout-Zeit

*Menübildschirm SONDEREINSTELLUNGEN*



Wenn Sie im Menü **SONDEREINSTELLUNGEN** die Option **TIMEOUTZEIT** wählen, können Sie festlegen, nach welcher Zeit die Kamera einen Timeout-Aktion durchführt.

*Menübildschirm TIMEOUTZEIT*



## Timeout-Aktion

*Menübildschirm SONDEREINSTELLUNGEN*




Indem Sie im Menü **SONDEREINSTELLUNGEN** die Option **TIMEOUTAKT.** wählen, können Sie festlegen, welche standardmäßige Aktion die Kamera im Falle einer Zeitüberschreitung ausführen soll.

*Menübildschirm TIMEOUTAKTION*




Als Timeout-Aktion kann jede Tour oder Vorgabeposition gewählt werden.

## Ändern des Passworts

*Menübildschirm INSTALLATION*




Im Menü **PASSWORT ÄNDERN** können Sie das Passwort ändern, das im Menü **INSTALLATION** abgefragt wird

*Bildschirm PASSWORT ÄNDERN*




Dazu müssen Sie zunächst das alte Passwort eingeben.

*Bildschirm NEUES PASSWORT EINGEBEN*




Geben Sie nun das neue Passwort ein.

*Bildschirm NEUES PASSWORT BESTÄTIGEN*

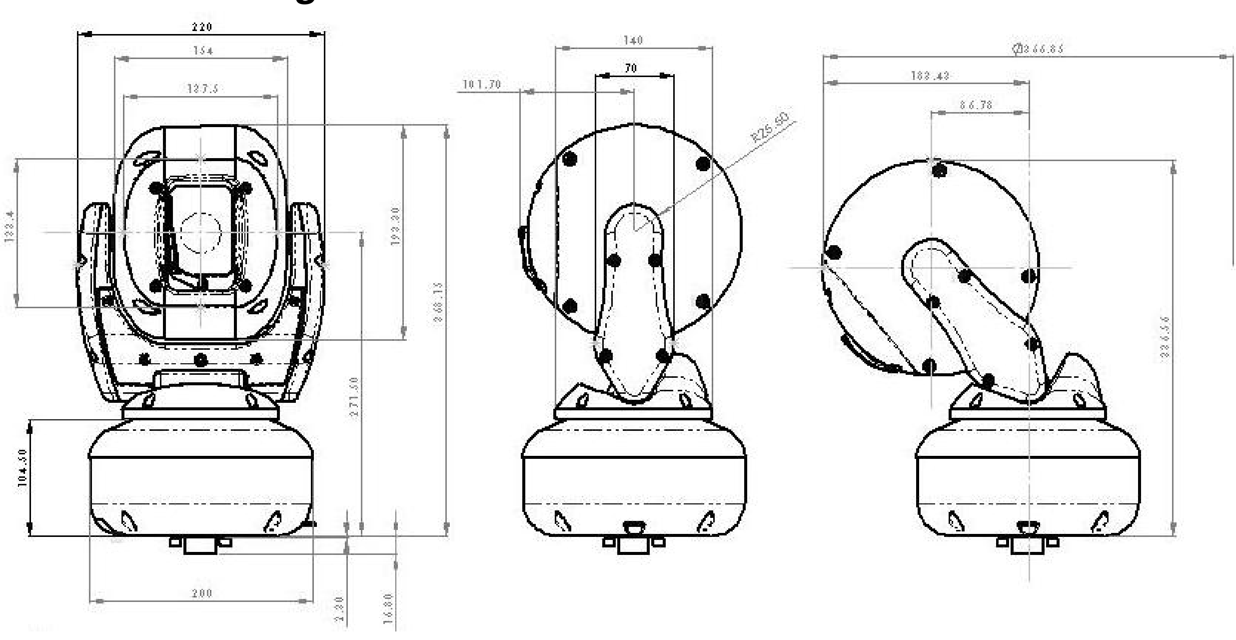



Nachdem Sie das neue Passwort eingegeben haben, müssen Sie es zur Bestätigung erneut eingeben, um Fehler zu vermeiden.

# Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Bauart | eloxierter Spritzguss, pulverbeschichtetes Aluminium mit A4-Edelstahlbeschlägen | |
| Schutzklasse | IP67 | |
| | Normal | Versatz |
| Schwenkkreis<br>Höhe<br>Höhe mit PCD-Adapter | 220 mm<br>370 mm<br>500 mm | 370 mm<br>340 mm<br>470 mm |
| Gewicht (mit PCD-Adapter) | 7 kg (8 kg) | |
| Kamera | Sony FCB-EX480CP ¼-Zoll ExView HAD Tag/Nacht mit abnehmbarem IR-Cut-Filter | |
| Objektiv | 18-fach optischer Zoom, f = 4,1 mm (weit) bis 73,8 mm (Tele), F1,4 bis F3,0 | |
| Auflösung | 460 TVL | |
| minimale Beleuchtung | 0,7 Lux (Farbe)<br>0,1 Lux (Farbe — langsamer Verschluss)<br>0,01 Lux (Schwarzweiß — langsamer Verschluss) | |
| Rauschabstand | ≥50 dB | |
| | Schwenken | Neigen |
| Drehung | 360º kontinuierlich<br>>180º/s [ohne Rampe] | 290º<br>>180º/s [ohne Rampe] |
| Vorgaben | 32 + WASH-Vorgabe (Genauigkeit 0,05º) | |
| Touren | 8 schnelle Vorgaben, 8 langsame Vorgaben, 4x 60-Sekunden Wiederholung | |
| Umkehrfunktion | konfigurierbar – Aus, Unten umkehren (Bottom-Flip) | |
| Privatbereiche | 24, sphärisch berechnet<br>(max. acht gleichzeitig auf dem Bildschirm) | |
| Telemetrie | koaxial oder RS485-Halbduplex – mehrere Protokolle | |
| Alarme | 64, mit optionaler externer Alarmkarte | |
| Anschluss | mehradriges 10-m-Kabel mit 19-Wege-IP67 Neptune-Anschluss | |
| Stromversorgung | 20-36 V Gleichstrom oder 14-26 V Wechselstrom 15 W Spitze | |
| Betriebstemperatur (ohne optionale Heizung/Kühlung) | -10 bis +50º C | |

## *Abmessungen – Kamera*



## *Abmessungen – PCD-Adapter*

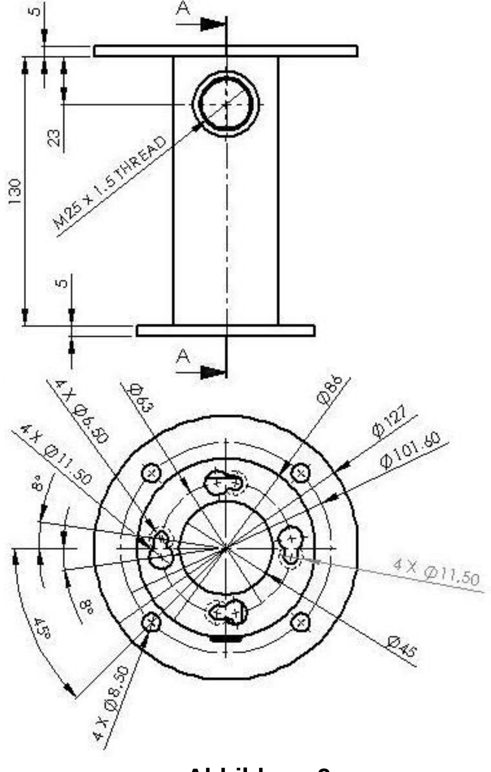



**Abbildung 9**

# WEEE-Erklärung



Dieses Gerät enthält elektrische oder elektronische Komponenten, die gemäß der Richtlinie 2002/96/EC der Europäischen Union über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE) recycelt werden müssen. Hinsichtlich entsprechender Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

# Installationsnotizen:

[This page is left blank for installer notes]